

Izena eta abizenak:

Maila: Eguna:

1 IRABAZIAK ETA GALTZEAK

Enpresa bat osatzen duten zortzi sailek honako emaitza hauek agertu dituzte aurreko hilean izan duten jardueraren inguruan:

D1	D2	D3	D4
+12 563,56 €	-15 720,45 €	-6 284,70 €	+13 721,00 €
D5	D6	D7	D8
-32 208,62 €	-8 596,91 €	-2 005,22 €	+13 600,50 €

a) Zer sailak izan du emaitza kaxkarrena? Eta emaitzarik onena?

b) Ordenatu zortzi sailak, lortu dituzten emaitzen arabera.

c) Adierazpen hauetako zeinek erakusten du ondoen hilabete osoko balantze orokorra?

(Oharra: azken bietan, emaitza saileko siglen arabera kodifikatu da. Beraz, esaterako, D3 = -6 284,70).

$$A \rightarrow (12\,563,56 + 13\,721,00 + 13\,600,50) - (15\,720,45 + 6\,284,70 + 32\,208,62 + 8\,596,91 + 2\,005,22)$$

$$B \rightarrow (+12\,563,56) + (-15\,720,45) + (-6\,284,70) + (+13\,721,00) + (-32\,208,62) + (-8\,596,91) + (-2\,005,22) + (+13\,600,50)$$

$$C \rightarrow D1 + D2 + D3 + D4 + D5 + D6 + D7 + D8$$

$$D \rightarrow D1 - D2 - D3 + D4 - D5 - D6 - D7 + D8$$

d) Kalkulatu igaro den hilabete horretako balantze orokorra.

Izena eta abizenak:

2 LANGILE AUTONOMO BATEN ASTEBETEKO KONTUAK

Bere kontura lan egiten duen langile batek bere kalkulu-orrian honako eskema hau erabiltzen du asteko kontuak kontrolatzeko:

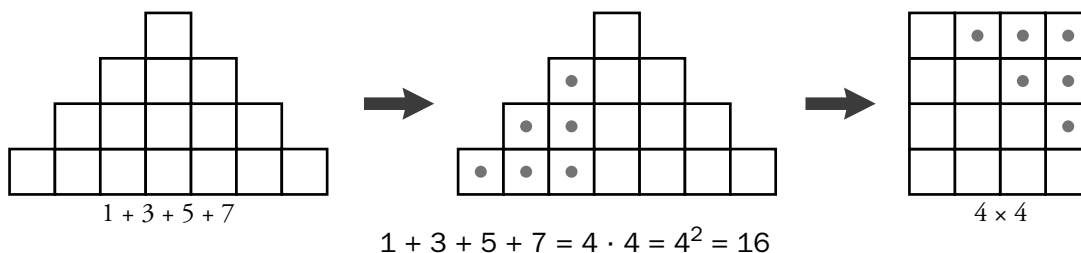
SARRERAK	→ SR	$SR = ON \cdot 15 + OB \cdot 25 + P$
• Lan-orduak (ordutegi normala)	→ ON	
• Lan-orduak (ordutegi berezia)	→ OB	
• Primak	→ P	
GASTUAK	→ GT	$GT = 150 + \frac{g \cdot 6,4}{100} \cdot K + M + NG$
Gastu finkoak	→ 150€	
Enpresa-gastuak		
• Kilometroak	→ K	
• Gasolioaren prezioa (€/l)	→ g	
• Materialak	→ M	
Norberaren gastuak	→ NG	
ASTEKO SALDOA	→ AS	$AS = SR - GT$

- a) Zenbat kobratzen du lanordua ordutegi normalean? Eta ordutegi berezian?
- b) Pentsa ezazu furgonetak x litro kontsumitzen duela 100 kilometroan, eta gasolioak 1,05 €/litro balio duela. Datu horiekin, zelan adieraziko zenuke egindako kilometro bakoitzeko gastatzen duena?
- c) Zenbat litro gasolio kontsumitzen ditu furgonetak 100 kilometroko? Zer esanahi du $(g \cdot 6,4)/100$ frakzioak gastuen formularen?
- d) Aurreko astean, kontuetako datuak honako hauek izan ziren:
- $ON = 38$ $OB = 5$ $P = 350$
 $K = 325$ $g = 1,02$ $M = 135,32$ $NG = 147,56$
- Zenbatekoa izan zen asteko saldoa?
- e) Estimatu zenbatekoa izango den asteko saldoa lanik egiten ez duen aste batean.

Izena eta abizenak:

3 LEHENENGO n ZENBAKI BAKOITIEN ARTEKO BATURA

Aztertu, irudiaren laguntzaz, zer prozedura erabili den lehenengo lau zenbaki bakoitien arteko batura zenbat den kalkulatzeko:



a) Kalkulatu, metodo bera erabiliz, zenbat den lehenengo 8 bakoitien arteko batura.

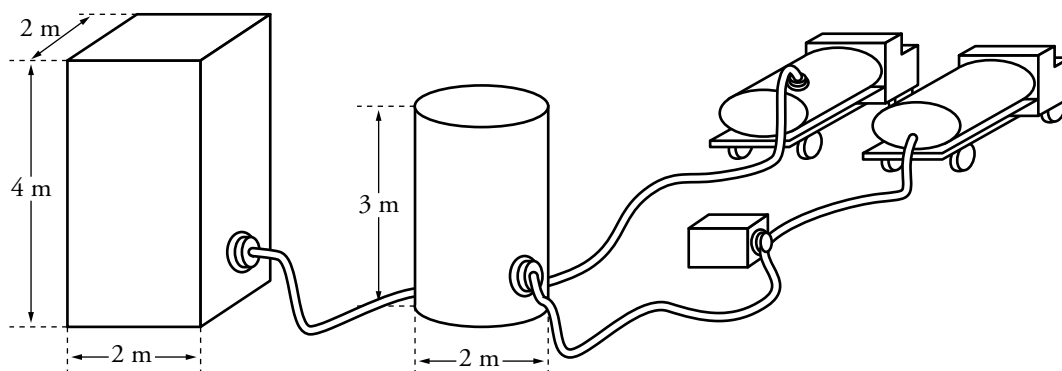
b) Lehenengo n zenbaki bakoitien arteko baturari I_n esaten badiogu, osatu honako taula hau:

I_1	I_2	I_3	I_4	I_5	...	I_8	...	I_n
1	4		16		

c) Kalkulatu zenbat den lehenengo 100 zenbaki bakoitien arteko batura.

4 BI KALITATEKO ARDOA

Ardo-upategi batek beteta zeuden bi depositutan zeukan ardoa saldu dio handizkako saltzaile bati. Bi depositu horien forma eta neurria irudi honetan ageri dira:



Depositu bateko eta besteko ardoa kalitate desberdinekoa zen, gainera. Beraz, lehenengo deposituko ardoa 16 000 € kostatu da, eta bigarren depositukoa, 14 130 €.

a) Zenbateko edukiera du, litrotan, depositu bakoitzak? (Oharra: hartu $\pi = 3,14$).

b) Bi deposituetako zeinetan zegoen goi-mailako ardoa?

c) Handizkako saltzaileak bi ardoak nahasten baditu, tarteko kalitatea duen ardo bat lortzeko, zenbatean egongo da nahaste horren litroa?

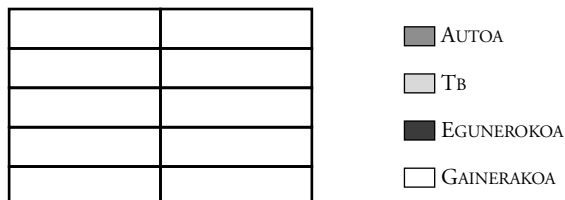
Izena eta abizenak:

5 EROSKETAK

Agirre familiak, joan den hilean, zeukan diruaren erdia auto berri baterako sarrera ordaintzeko erabili du. Geratu zitzairen dirutik, bostena beste telebista bat erosteko hartu dute, zaharra apurtuta eta konpondu ezinik zeukaten eta. Horrez gainera, geratu zaien dirutik laurdena egunerokoan gastatu dute.

Horrela, bada, hilabetearen amaieran, kontuan 3 000 €-ko saldoa geratu zaie.

a) Adierazi grafiko batean partida bakoitzean gastatu duten dirua.



b) Zertan inbertitu dute kantitatetik handiena, telebista erosten ala eguneroko gastuetan?

c) Zenbat diru zuen Agirre familiak hilabete hasieran?

6 AUTOA ORDENAGAILU ETA GUZTI

Heldu nahi zuen lekura iritsi den gidari batek 198 kilometro egin dituela ikusi du autoko ordenagailuan, eta eraman duen batez besteko abiadura 88 km/h-koa izan dela. Bide erdian ordu erdiko geldialdia egin duela gogoratu du orduan.

Beraz, jakinda autoko ordenagailuak batez besteko abiadura bolante aurrean egindako denbora bakarrik kontuan hartuta kalkulatzen duela, hau da, geldialdiak kontuan hartu gabe, kalkulatu orain:

a) Zenbat denbora egin duen gidatzen.

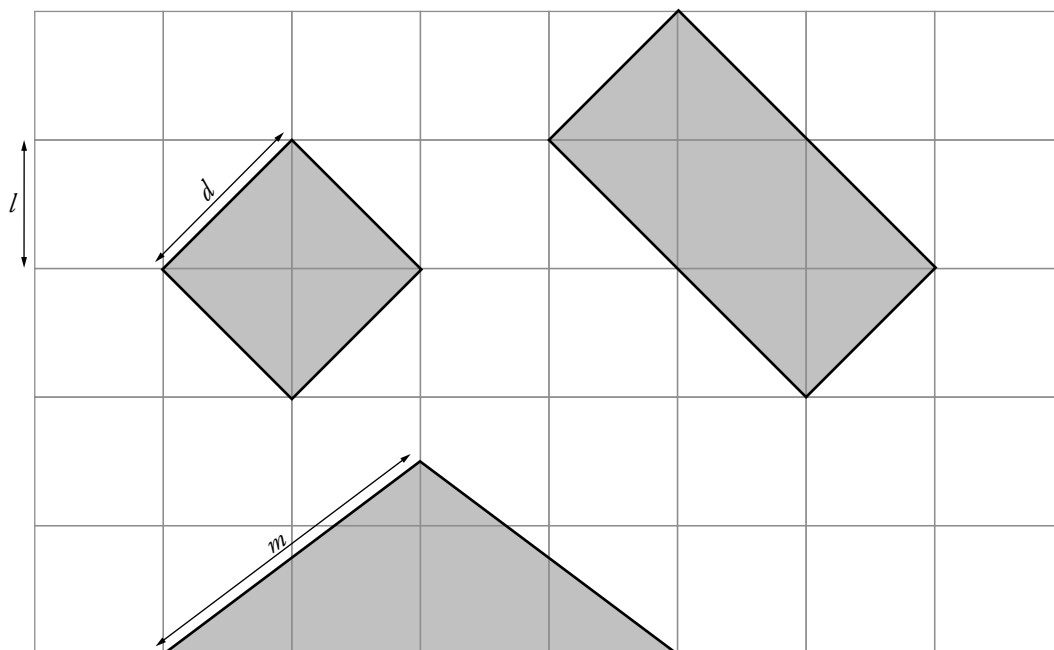
b) Zenbat denbora iraun duen guztira bidaiak.

c) Benetako batez besteko abiadura, geldialdiko denbora ere kontuan hartuta.

Izena eta abizenak:

7 IRUDIAK

Aztertu koadrikula hau eta gainean egindako irudiak:



Koadrikulako lauki baten azalera 100 cm^2 -koa dela jakinda, kalkulatu:

- Karratuaren zalera eta perimetroa.
- Laukizuzenaren azalera eta perimetroa.
- Triangeluaren azalera eta perimetroa.

8 MELOIAK

Jazinto fruta-saltzaileak bi eratako meloiak saltzen ditu. Merkeenak, etiketarik ez dutenak, bere sorokoak dira. Besteak Goikolandetatik ekartzen ditu, kalitate gorena dutela adierazten duten etiketa daramate, eta % 20 garestiagoak dira.

Rosa beti joan da Jazintorengana fruta erostera, eta gaur, bi kilo eta laurdeneko soroko meloi bat eraman du, eta 2,20 € kostatu zaio.

- Zenbat kostatuko zaio Pauli 3,250 kg-ko pisua duen soroko beste meloi bat?
- Zenbat kostatuko zaio Arantzari hiru kilo eta erdiko pisua duen Goikolandetako meloi bat?
- Jazintok eskaintza berezia du bere soroko meloietan: hiru eramanez gero, % 25 merkeago egiten du. Zenbat balio du kiloak kasu horretan?

Izena eta abizenak:

9 PROPORTZIOA

Kontserba-enpresa bateko langileak zenbatuta, ikusi dugu gizonezkoen eta emakumezkoen proportzioa hau dela: lau emakumeko gizon bat.

- a) Zenbatekoa da enpresako emakumezkoen ehunekoa?
- b) Langileak, denetara, 340 badira, zenbat dira gizonezkoak?
- c) Zenbatekoa izango litzateke gizonezkoen ehunekoa, beste 2 gizon eta 8 emakume kontratatuko balitu enpresak?
- d) Eta, hori egin beharrean, 5 gizon bota eta 15 emakume hartuko balitu?

10 ADINAK ETA LETRAK

Hona hemen Leireren familiakoen adinei buruzko datu batzuk:

- Leireren amak, Maitek, 28 urte zituen Leire jaio zenean.
- Aitak, Xabierrek, amak baino lau urte gehiago ditu.
- Ahizparik txikienak, Garazik, bi urte gutxiago ditu.
- Aitaren aldeko aitonak, Ramonek, Maiteren adinaren $7/4$ ditu.
- Aitaren eta amaren urteak batuta eta Leirerenak kenduta, Josefina, aitaren aldeko amamaren adina lortzen dugu.

Hori guztia kontuan hartuta:

- a) Leireren adinari a esaten badiogu, osatu adinen taula hau:

Leire	Maite	Xabier	Garazi	Ramon	Josefina
a					

- b) Osatu taula hori, baina familiako bakoitzak orain dela 7 urte zuen adina jarrita.

Leire	Maite	Xabier	Garazi	Ramon	Josefina
$a - 7$					

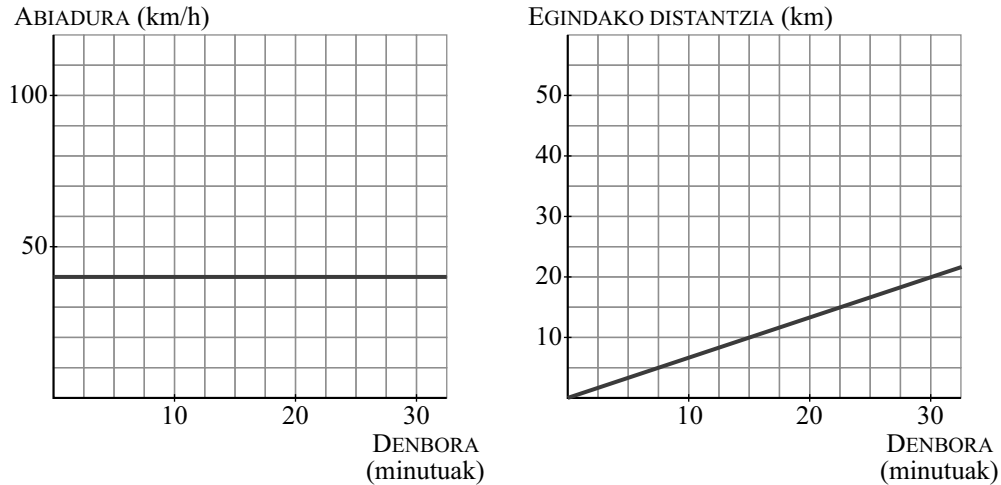
- c) Jakinda Leirek 16 urte dituela, kalkulatu familiako beste guztien urteak.

Leire	Maite	Xabier	Garazi	Ramon	Josefina
16 urte					

Izena eta abizenak:

13 TRAKTOREAREN JOAN-ETORRIAK

Honako grafiko hauek errepide batean abiadura konstantez doan traktore baten higdurari buruzkoak dira.

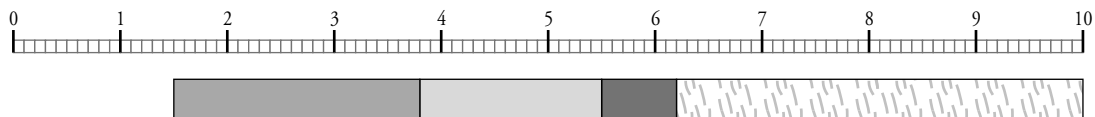


- a) Zenbateko abiadura darama traktoreak? Zenbateko distantzia egin du 30 minutuan?
- b) Honako berdintza hauetako zeinek erakusten du distantziaren (kilometrotan) eta denboraren (ordutan) artean dagoen erlazioa?
- $$D = 30 \cdot t \quad D = 40 \cdot t \quad D = 50/t \quad t = 40 \cdot D \quad D \cdot t = 30$$
- c) Irudikatu ardatz horien gainean orduko 80 kilometroko abiaduran doan kamioi bati dagozkion grafikoak.

14 NOTAK

32 ikasleko gela batean, lau talde egin ditugu, talde bakoitzean ikasleen % 25 jarritz, matematikako kontrol batean atera duten notaren arabera.

Emaitzak honako grafiko honetan adierazi ditugu:



- a) Zein izan da notarik altuena? Eta baxuena?
- b) Zein da banaketa horren mediana?
- c) Jakinda bost puntu eta erdi ikasle batek ere lortu ez duela, zenbat ikaslek atera dute nota hori baino gehiago?
- d) Jakinda 6,2 zehatz atera duen ikaslerik egon ez dela, ikasleen zer ehunekok atera du nota hori baino gutxiago?
- e) Zer nota atera behar da % 25 altuenaren barruan egoteko?

Izena eta abizenak:

15 SEME-ALABA KOPURUA

Hiri handi bateko auzo baten ezaugarri soziologikoei buruzko azterketa bat egin, eta, tartean, galdetutako familia bakoitzak zenbat seme-alaba dituen apuntatu dugu. Datu horiekin, banaketa hau lortu dugu:

Familia bakoitzeko seme-alaba kop									
2	1	0	3	1	0	1	1	0	1
2	4	3	1	1	2	0	0	0	2
1	0	2	1	2	0	1	2	2	0
0	1	1	1	3	0	4	3	2	3
1	5	0	2	1	4	0	1	1	1

Kalkulatu:

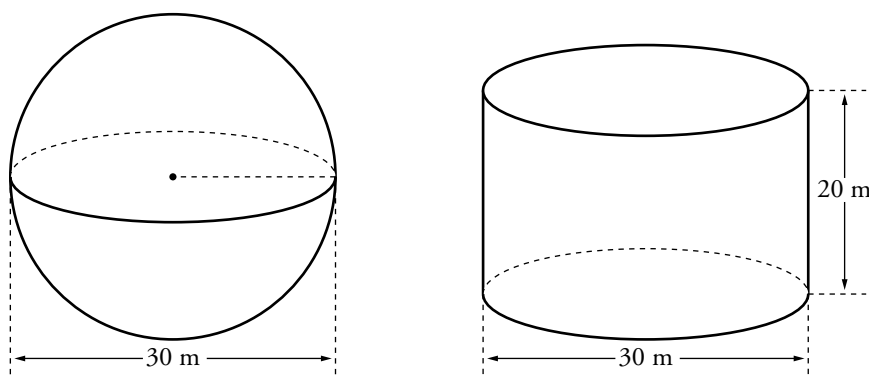
a) Auzo horretan familia bakoitzak batez beste zenbat seme-alaba dituen.

b) Banaketaren moda.

c) Banaketaren mediana.

16 DEPOSITUAK

Erregaiak banatzen dituen konpainia batek gasolina gordetzeko bi depositu mota ditu, irudian ikusten dituzun forma eta neurrikoak.



a) Bietako zeinek du edukierarik handiena?

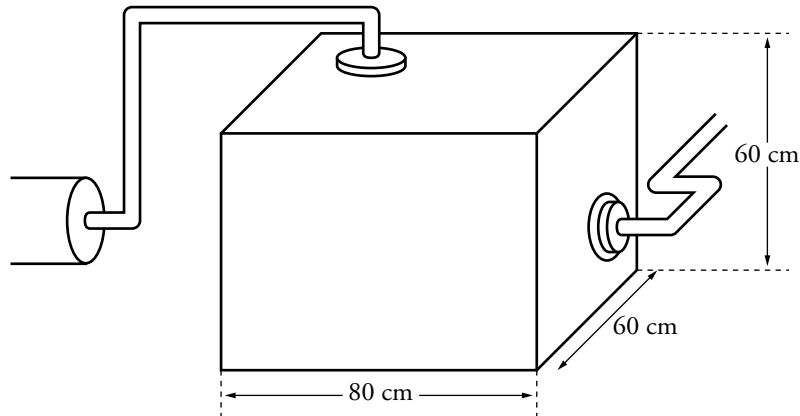
b) Zenbat milioi litro gorde ditzakete guztira?

Izena eta abizenak:

17 EBAKI, TOLESTU ETA SOLDATU

Metalurgia-lantegi bati txapa herdoilgaitzezko depositu bat egiteko agindu diote, ura eramateko. Deposituak irudian ikusten dituzun forma eta neurriak izango ditu.

Eraikuntzan, kontuan hartuko dugu txapa tolestu egin daitekeela eta soldaduraren luzera ahalik eta laburrena izatea nahi dugula.



Lantegiak produktua amaitzean, txaparen metro karratuko 38,50 € kobratzen duela, eta soldaduraren metro linealeko 23,60 €, kalkulatu:

a) Zenbat balio duen depositua egiteko behar izan duten materialak.

b) Zenbat balio duen soldadurak.

c) Zenbatekoa izan den faktura, % 16ko BEZa barne.